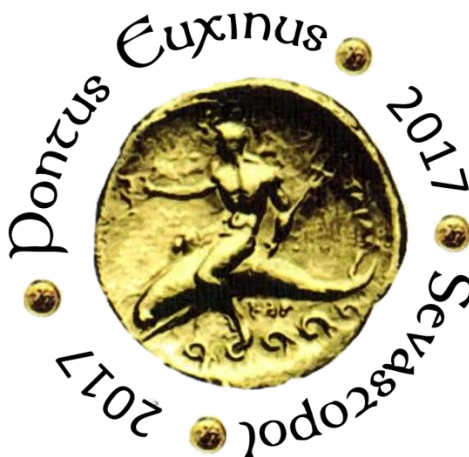


Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки «Институт морских биологических исследований
имени А.О. Ковалевского РАН»

PONTUS EUXINUS
ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ : X



Тезисы X Всероссийской
научно-практической конференции
молодых ученых

«*Pontus Euxinus 2017*»

по проблемам водных экосистем,
в рамках проведения Года экологии
в Российской Федерации

Севастополь
2017

Оттаивание икры, криоконсервированной методом медленной заморозки, показало, что яйцеклетки внешне целые, лишь единичные икринки с поврежденной оболочкой. При увеличении видно, что у всех яйцеклеток произошли внутренние перестройки (рисунок 1в). Но у единичных икринок эти перестройки на начальных стадиях.

Таким образом, проведенный эксперимент позволил выявить, что криоконсервация икры белорыбицы методом медленного замораживания позволяет получить большее количество внешне не поврежденных яйцеклеток после их оттаивания. Криоконсервацию нативной икры белорыбицы рекомендуется проводить методом медленного замораживания.

Работа выполнена в рамках соглашения № 14.607.21.0163 по теме: «Разработка технических средств, биотехнологий выращивания нетрадиционных видов рыб и беспозвоночных для прогресса аквакультуры Южного и Северо-Западного федеральных округов России».

Список использованной литературы

1. Meryman, H.T., Freezing injury from «solution effect» and its prevention by natural or artificial cryoprotectant / H.T. Meryman, R.T. Williams, M.J. Douglas // Cryobiology. – 1977. – №14. – P. 287-302.
2. Ottinger, M. Aquaculture: Relevance, distribution, impacts and spatial assessments – A review / M. Ottinger, K. Clauss, C. Kuenzer // Ocean & Coastal Management. – 2016. – V. 119. – P. 244–266.
3. Zhang, T. Low-temperature preservation of fish gonad cells and oocytes. In: Badin PJ, Cerdà J, Lubzens E. (ed.) The fish oocytes: from basic studies to biotechnological applications / T. Zhang, D.M. Rawson, I. Pekarsky, I. Blais, E. Lubzens // New York: Springer. – 2007. – P.411-436.

Хачетурова К. С., Фролова Е. А., Биягов К. Л, Кравец П. П.

МГТУ «Мурманский государственный технический университет»,
ул. Спортивная, 13, г. Мурманск, Мурманская обл., 183010
alicemcgre14@gmail.com

СООБЩЕСТВА ПОЛИХЕТ КАНДАЛАКШСКОГО И ОНЕЖСКОГО ЗАЛИВОВ БЕЛОГО МОРЯ

Многощетинковые черви представляют собой одну из наиболее многочисленных групп морских донных организмов [1].

Они присутствуют во всех биоценозах, играя важную роль в образовании донной фауны морей [2]. Так как ранее анализ видового разнообразия многощетинковых червей заливов Белого моря не проводился, данная работа посвящена изучению и ревизии коллекций беломорских экземпляров полихет ЗИН РАН.

Цель работы: изучение распределения и видового разнообразия многощетинковых червей в Кандалакшском и Онежском заливах Белого моря.

Материалом для данного исследования послужила коллекция – 21 проба ЗИН РАН, отобранная в летний период 60-х годов в Кандалакшском и Онежском заливах Белого моря.

Отбор проб бентоса проводился от литорали до максимальных глубин (до 350 м). При выполнении настоящей работы были использованы общепринятые методы сбора и обработки гидробиологического материала [2]. Таксономическое определение многощетинковых червей проводилось на базе ББС ЗИН РАН «Картеш» в июне – июле 2016 г. Районирование станций по сходству фаунистического состава полихет проводили при помощи качественного кластерного анализа, с использованием коэффициента сходства Сёренсена-Чекановского. Объединение в кластеры производилось методом средневзвешенного. Для описания фаунистического различия исследуемых районов применялся индекс Престона-Старобогатова [3].

По завершении таксономического определения предложенных экземпляров многощетинковых червей Кандалакшского и Онежского заливов Белого моря, исследуемых в данной работе, было обнаружено 55 таксонов полихет, относившиеся к 23 семействам, среди которых 46 были определены до видового ранга. Стоит отметить, что в пробах была идентифицирована нефтиида вида *Nephtys hystrix*. Данный вид был обнаружен в пробах Кандалакшского залива, хотя в более поздних работах не отмечался. По биогеографической характеристике эта полихета относится к атлантическим видам.

Рассматривая биогеографическую структуру многощетинковых червей, обнаружили, что в Кандалакшском заливе преобладают бореально-арктические виды (23,68%), а также по 13,15% приходится на космополитов и бореальные виды. В Онежском заливе наибольшие доли приходятся на арктические виды и космополиты и составляют 20%.

Изучив полученные данные о распределении определённых нами полихет по способу питания, выяснили, что в Кандалакшском заливе наибольшие доли, 36,84% и 26,31% составляют плотоядные (хищники) и безвыборочно поглощающие

грунт виды соответственно. В Онежском заливе наибольшая доля в 50% характерна для плотоядных, затем 32,5% приходится на детритофагов.

В результате кластерного анализа в Кандалакшском заливе было выделено 4 фаунистических комплекса, а в Онежском заливе было выделено – 3, распределение которых так же, как и в случае с Кандалакшским заливом связано с различными рельефом дна, характером грунта и глубинами.

Также для описания зоогеографического различия Кандалакшского и Онежского заливов был рассчитан индекс Престона – Старобогатова (z). В данной работе исследуемый показатель равен 0,35 ($z = 0,35$). Поскольку районы считаются фаунистически однородными при $z \leq 0,27$, то из приведённого выше значения видно, что фауны исследуемых заливов Белого моря, по всей видимости, частично изолированы друг от друга, что подтверждает выдвинутую гипотезу о несмешиваемости фаун Кандалакшского и Онежского заливов из-за температурных и глубинных различий.

Список использованной литературы

1. Жирков, И. А. Полихеты Северного Ледовитого океана / И. А. Жирков // М. Янус-К – 2001, 631 с.
2. Дикаева, Д. Р. Современное распределение сообществ полихет во фьордах Западного Шпицбергена / Д. Р. Дикаева, Е. А. Фролова // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2014. – Т. 17. – №. 1.
3. Костина Н. В. Применение индексов сходства и различия для районирования территорий на основе локальных флор / Н. В. Костина // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. – Т. 15. – №. 3-7.

Хачетурова К.С., Сафонова А. В., Кравец П. П.

МГТУ «Мурманский государственный технический университет»,
ул. Спортивная, 13, г. Мурманск, Мурманская обл., 183010
alicemcgre14@gmail.com

ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОСЕЛЕНИЙ *MYTILUS EDULIS* КАНДАЛАКШСКОГО ЗАЛИВА БЕЛОГО МОРЯ

Двустворчатые моллюски вида *Mytilus edulis* L. вызывают интерес для изучения с давних пор поскольку являются